

**PAT-NO:** JP402006289A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 02006289 A  
**TITLE:** MOTORCYCLE HAVING ENGINE WITH SUPERCHARGER  
**PUBN-DATE:** January 10, 1990

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
NAKAJIMA, MASATOSHI	
KUMAGAI, YOSHITOSHI	
KURAKATA, TAKAYOSHI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
YAMAHA MOTOR CO LTD	N/A

**APPL-NO:** JP63153515**APPL-DATE:** June 23, 1988**INT-CL (IPC):** B62M007/02 , F02B033/32**US-CL-CURRENT:** 180/219**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To position a supercharger having a relatively large weight nearly in the vicinity of the center of an engine close to a crankshaft and centralize mass by placing the supercharger on top of a crankcase adjacent to the back side of a cylinder block.

**CONSTITUTION:** A cylinder block 10 in which four cylinders are provided in parallel along the width direction of a vehicle body is erected on the top of a crankcase 8. A mechanical supercharger 28 for pressure feeding intake air to a carburetor is provided on an intake pipe line (unshown) connected to the cylinders. The casing 29 of the supercharger 28 is bolted to the top 8a of the crankcase 8 adjacent to the back side 10a of a cylinder block 10 and is displaced to the right in the width direction (right-left direction in the figure) of vehicle body while being positioned nearly on the upper portion of a crankshaft (unshown), on the crankcase 8. Also, a starter motor 40 is placed in a position displaced to the opposite side in the width direction of vehicle body of the supercharger, on the top 8a of the crankcase 8.

**COPYRIGHT:** (C)1990,JPO&Japio

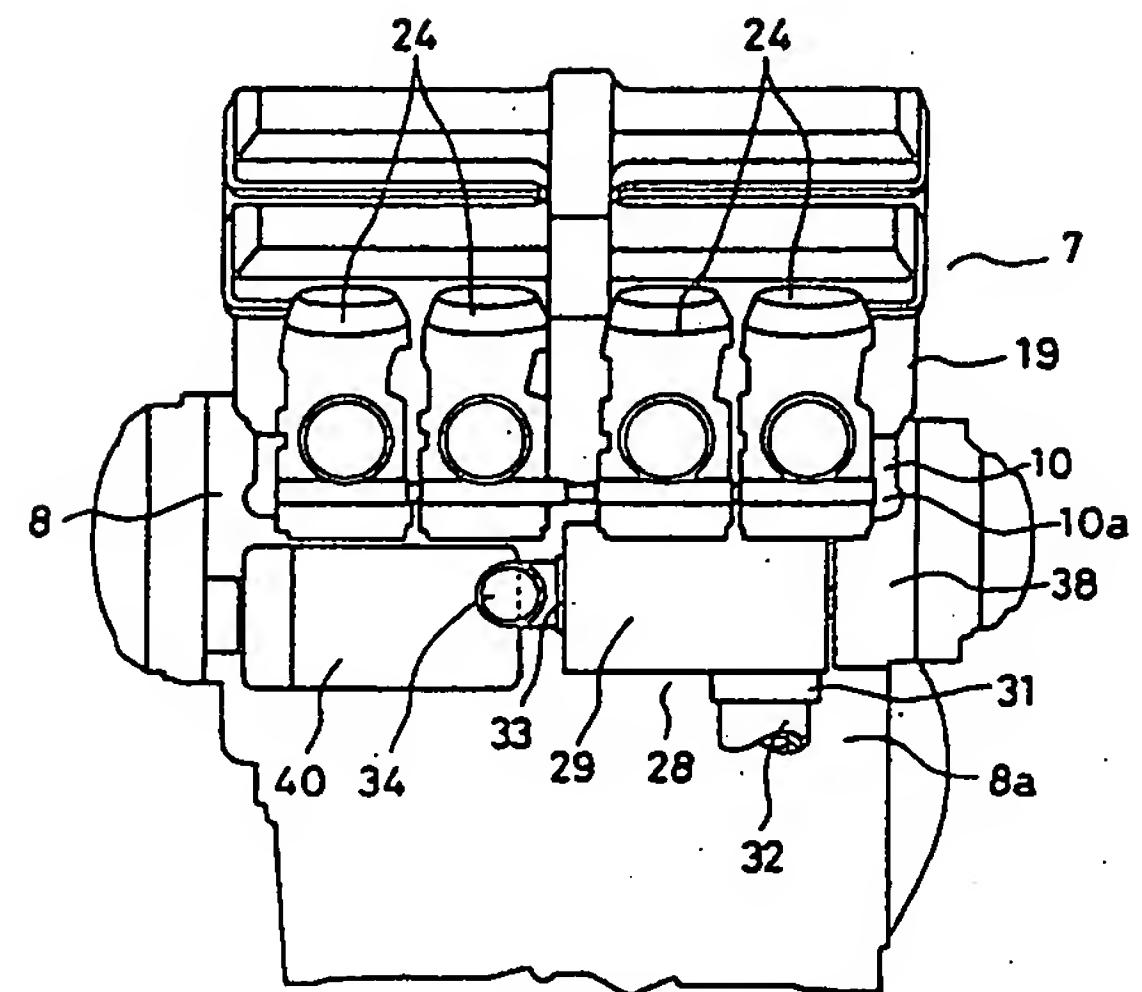
けて配置されるため、エンジンの左右方向の重量バランスも良好に保つことができる。このため、過給機が車体の重心位置に悪影響を及ぼすことはなく、操縦性や安定性の向上に寄与する利点がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示し、第1図は過給機付きエンジンの平面図、第2図はクランク軸に対する過給機およびスタータモータの運動関係を示す概略構成図、第3図は過給機付きエンジンの側面図、第4図は自動二輪車の側面図である。

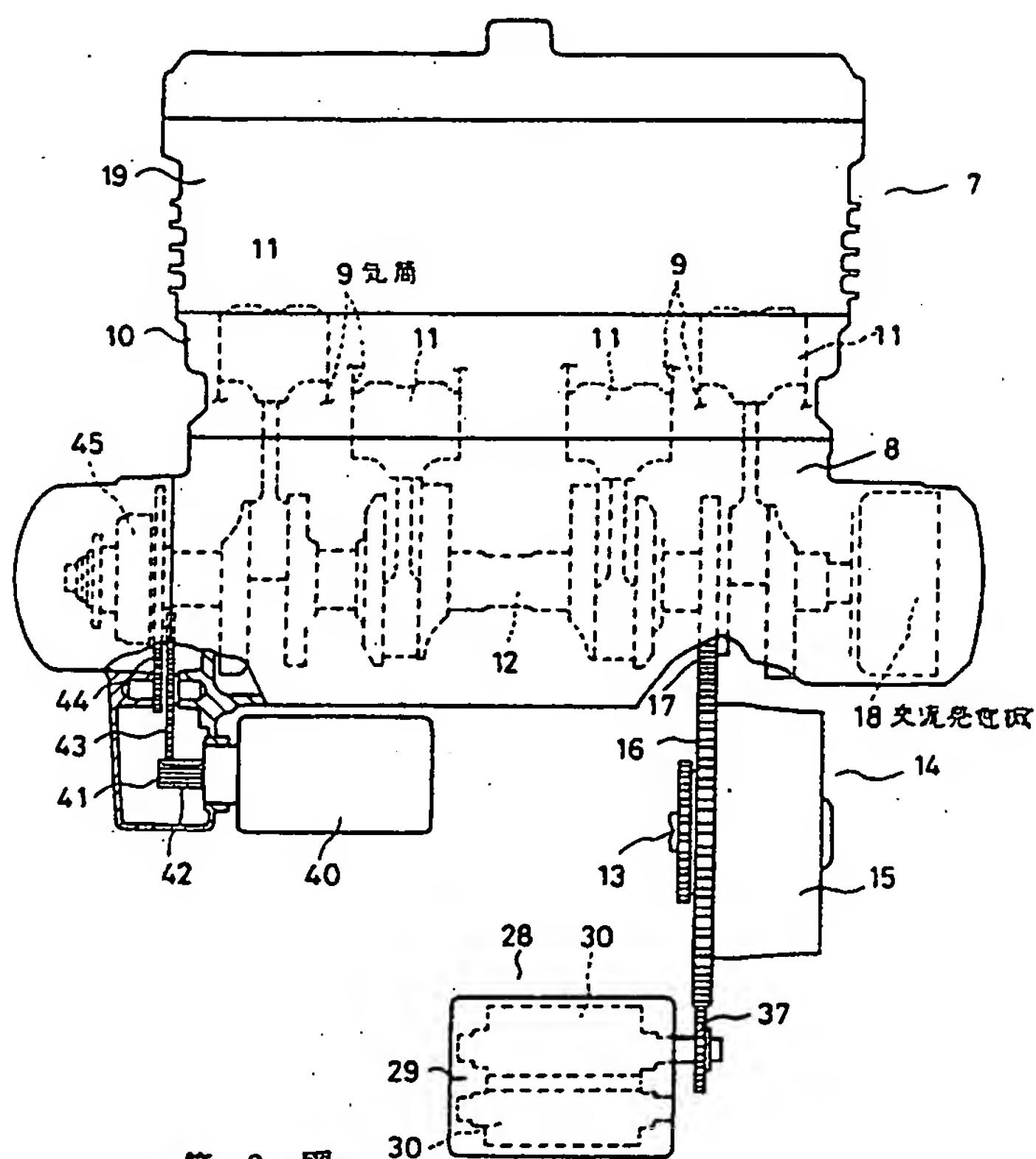
1…車体(フレーム)、7…エンジン、  
8…クランクケース、9…気筒、10…シリンダーブロック、18…交流発電機、26…吸気管路、  
28…過給機、40…スタータモータ。

- 7…エンジン
- 8…クランクケース
- 10…シリンダーブロック
- 28…過給機
- 40…スタータモータ

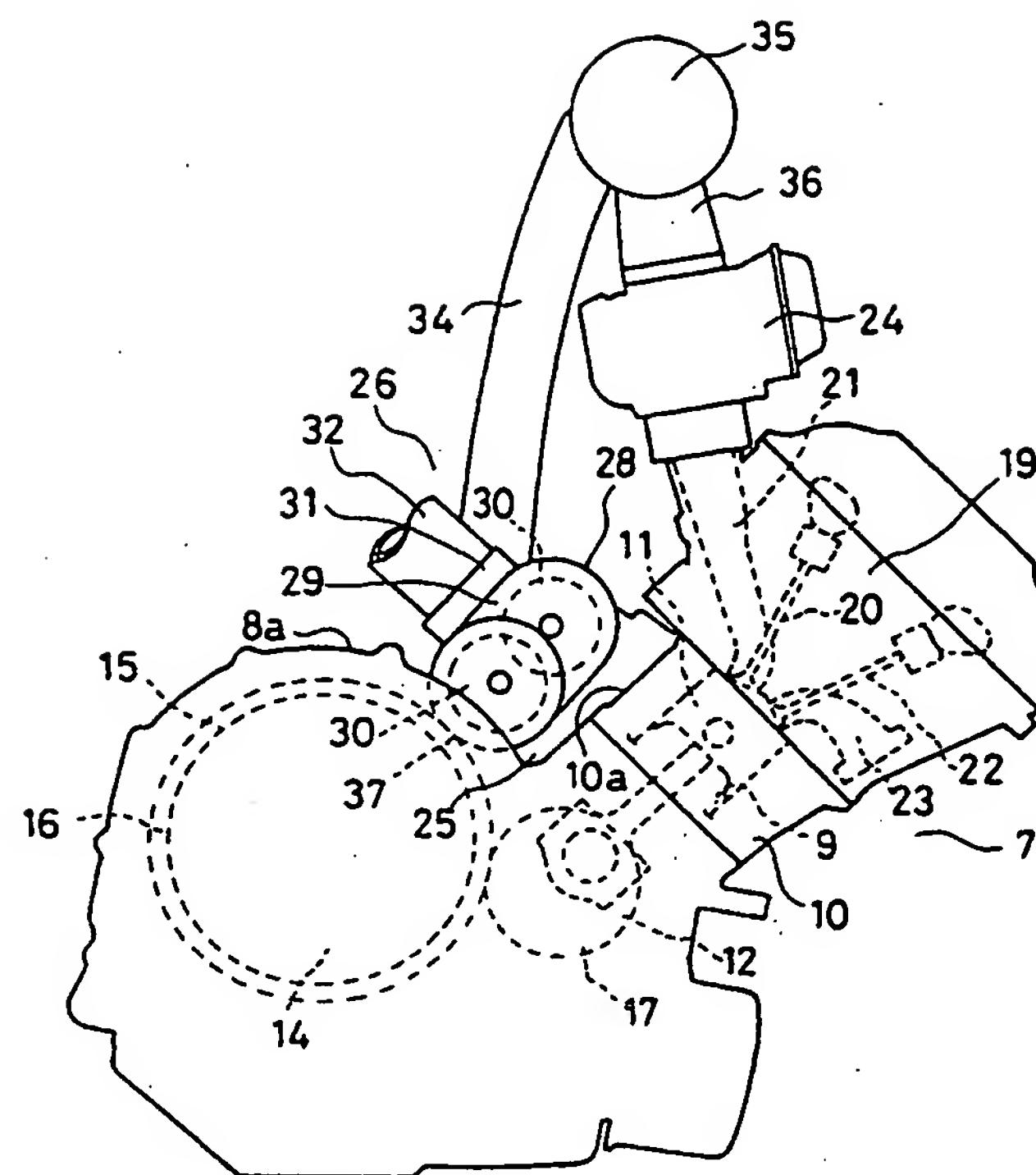


出願人代理人 弁理士 鈴江 武彦

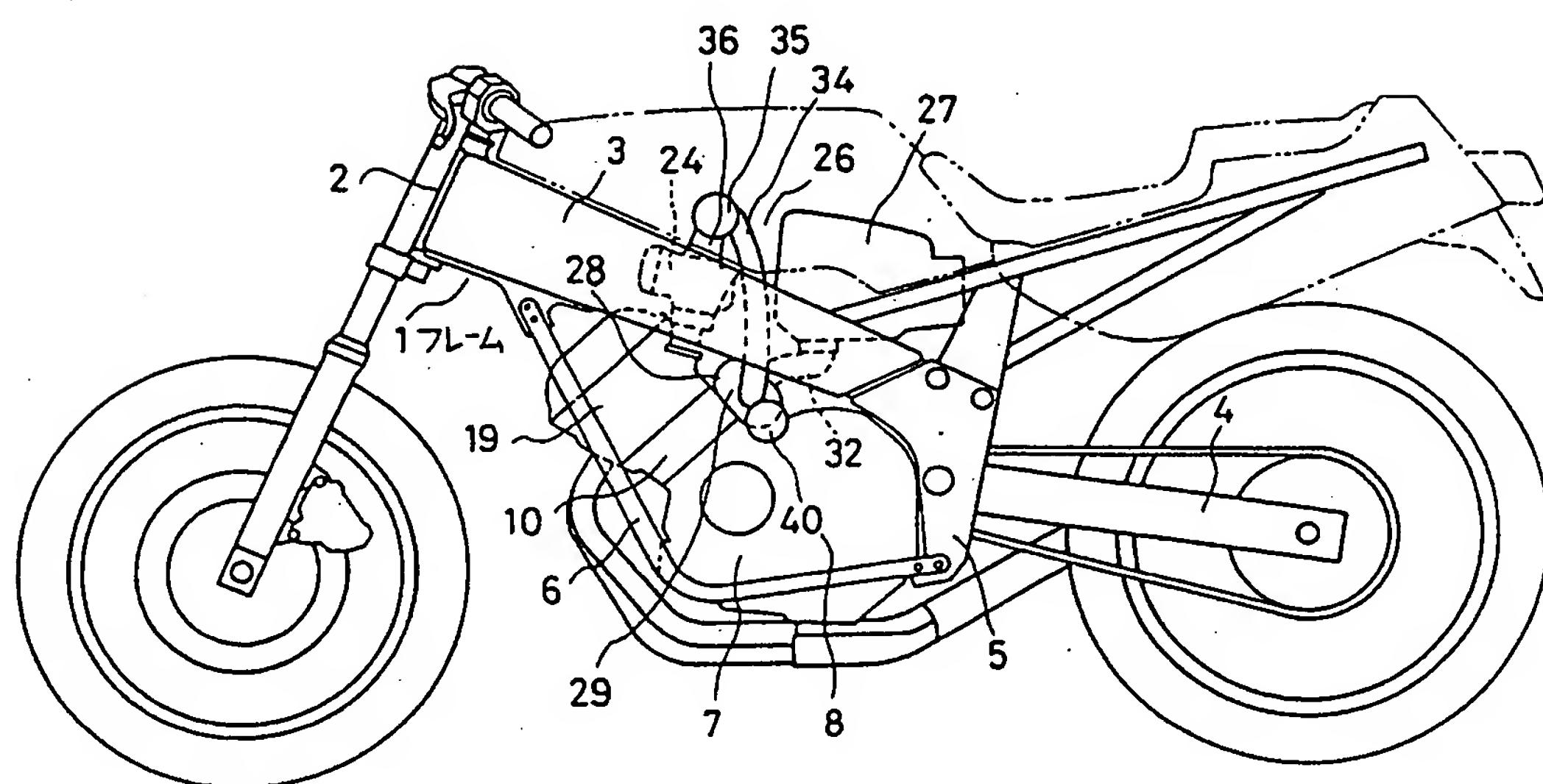
第1図



第2図



第 3 図



第 4 図